

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Haruo INOUE
Appl. No.:
Filed: July 15, 2003
Title: SYMBOL DISPLAY DEVICE FOR GAME MACHINE

Conf.:
Group:
Examiner:

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

July 15, 2003

Sir:

Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the priority filing date of the following application(s) for the above-entitled U.S. application under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

| <u>Country</u> | <u>Application No.</u> | <u>Filed</u> |
|----------------|------------------------|------------------|
| JAPAN | 2003-031330 | February 7, 2003 |

Certified copy(ies) of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297

BC/ia

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2003年 2月 7日

出 願 番 号
Application Number:

特願2003-031330

[ST.10/C]:

[JP2003-031330]

出 願 人
Applicant(s):

株式会社ドラゴン

2003年 2月28日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3012331

【書類名】 特許願

【整理番号】 P20030207A

【提出日】 平成15年 2月 7日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A63F 7/02

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都杉並区高井戸西 1 - 1 5 - 1 2

 【氏名】 井上 治雄

【特許出願人】

 【識別番号】 599115354

 【氏名又は名称】 株式会社ドラゴン

【代理人】

 【識別番号】 100075281

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小林 和憲

 【電話番号】 03-3917-1917

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 011844

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遊技機用シンボル表示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シンボルが配列された表示面を有する複数の表示体を、それぞれの表示面が表示されるように重ねて配設するとともに、前記複数の表示体のうち少なくとも 1 つの表示体の表示面に、少なくともシンボル 1 個分からなる透過部が一箇所以上形成された主表示手段と、

前記主表示手段の後方に配置され、シンボルの流動表示及び停止表示を行う副表示手段とを備え、

前記主表示手段である複数の表示体の回転停止後に、それぞれの表示面に表示されたシンボルの組み合わせによって入賞の有無又は入賞の種類を表示する第 1 入賞表示の他に、前記主表示手段である複数の表示体の回転停止時に、前記透過部を介して表示される副表示手段のシンボル、又は前記主表示手段と副表示手段とに表示されるシンボルの組み合わせにより入賞の有無又は入賞の種類を表示する第 2 入賞表示を行うことを特徴とする遊技機用シンボル表示装置。

【請求項 2】 前記表示面は、配置されるシンボルの個数分の領域に区分されるとともに、前記透過部は、前記領域のうちシンボルが配置されない透明な領域、又は前記領域に配置されるシンボルの内側に設けられた透明部、若しくは前記領域に配置されるシンボルの外側に設けられた透明な領域のいずれかからなることを特徴とする請求項 1 記載の遊技機用シンボル表示装置。

【請求項 3】 前記複数の表示体のそれぞれは、他の表示体の表示面と重なる部分の少なくとも一部が透明であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の遊技機用シンボル表示装置。

【請求項 4】 前記透過部及び前記表示体の透明な部分が副表示手段の前面で重なる場合に、前記副表示手段で停止表示されたシンボルが有効となることを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか記載の遊技機用シンボル表示装置。

【請求項 5】 前記主表示手段のシンボルと、前記副表示手段で停止表示されるシンボルとを合成して、1 つのシンボルとして表示させることを特徴とする請求項 1 ～ 4 いずれか記載の遊技機用シンボル表示装置。

【請求項 6】 前記副表示手段は、機械式リール又は液晶表示装置の少なくともいずれか一方であることを特徴とする請求項 1 ～ 5 いずれか記載の遊技機用シンボル表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばルーレット遊技機等の遊技機に組み込まれ、シンボルが配置された表示体を回転及び停止させることにより、入賞の有無を表示する遊技機用シンボル表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

スロットマシンやパチンコ機等の遊技機に組み込まれる遊技機用シンボル表示装置には、ライン状又はマトリックス状に配置されたリールを用いたものや、液晶表示装置等を利用して、シンボルの流動表示を行って擬似的に回転するリールを表示するものが一般的である。このようなシンボル表示装置の中には、透視窓を設けた回転リール（第 1 表示装置）の内側に、液晶表示パネルや、径の異なる回転リール等の第 2 表示装置を設けて、これら表示装置により表示されたシンボルの組み合わせで入賞の有無を決定するもの（例えば、特許文献 1 参照）や、開口部を設けた外リールと、外リールの内部に配置された内リールとからなる 2 層構造のリールを用いたもの（例えば、特許文献 2 参照）もある。これらのシンボル表示装置が遊技機に組み込まれた場合には、1 回のゲーム中に 2 回のシンボルの変動を楽しむことができ、また、異なる表示装置を用いるため、表示態様に変化を持たせることが可能となる。

【0003】

しかしながら、上記透明部は一方のリールに構成されているだけなので、予め設定された入賞ライン上に透視部が停止した時点で、内側に設けた第 2 表示装置の変動が見えてしまうので、ゲーム性を豊かなものにするには限界がある。また、外リール及び内リールからなるリールの場合には、全てのリールを 2 重構造のリールから構成する必要がある。

【0004】

一方、遊技機用シンボル表示装置の中には、同軸上に配置した3枚の回転盤を回転させ、それぞれの回転盤で表示されるシンボルを放射線状に組み合わせたシンボルの組み合わせが所定のシンボルの組み合わせになった場合に、当たりが発生するものがある（例えば、特許文献3参照）。このようなシンボル表示装置の場合には、機械式のリールをライン状、又はマトリックス状に配置した場合に比べて、装置自体をコンパクトにすることができるが、ゲームを行った際の表示態様が乏しいため、遊技者の興味をかき立てるものとはなりにくい。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

このような問題を解決するために、例えば環状からなる回転体を有する第1表示装置と、この回転板の内側に配置された機械式のリールを有する第2表示装置とからなるシンボル表示装置が考案されている（例えば、特許文献4参照）。このシンボル表示装置が遊技機に組み込まれた場合、例えば第1表示装置ではルーレットゲームが行われ、このルーレットゲームで入賞を得ることができると、第2表示装置が作動する。この第2表示装置により実行されるスロットゲームで当たりを得るとルーレットゲームでの得点にスロットゲームでの得点がプラスされるため、遊技者に対して入賞に対する期待感を与えることが可能になる。しかし、このような異なる表示態様のゲームを連続して行わせる場合には、ゲーム上の単調さを遊技者に与えないで済むことができる反面、第1及び第2表示装置の関連性が希薄になるため、1つのゲーム機としてのまとまりに欠けるという問題がある。

【0006】

【特許文献1】

特開平2000-116843号公報

【特許文献2】

特開平3-60681号公報

【特許文献3】

実公平7-22301号公報

【特許文献 4】

特開平 6 - 3 2 7 8 0 7 号公報

【0 0 0 7】

本発明は、異なる表示装置を用いた場合に、これら表示装置の表示態様をゲームの結果に関連づけるとともに、ゲームの結果としての表示態様を多様化することができるようにした遊技機用シンボル表示装置を提供することを目的とする。

【0 0 0 8】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の遊技機用シンボル表示装置は、シンボルが配列された表示面を有する複数の表示体を、それぞれの表示面が表示されるように重ねて配設するとともに、前記複数の表示体のうち少なくとも 1 つの表示体の表示面に、少なくともシンボル 1 個分からなる透過部が一箇所以上形成された主表示手段と、前記主表示手段の後方に配置され、シンボルの流動表示及び停止表示を行う副表示手段とを備え、前記主表示手段である複数の表示体の回転停止後に、それぞれの表示面に表示されたシンボルの組み合わせによって入賞の有無又は入賞の種類を表示する第 1 入賞表示の他に、前記主表示手段である複数の表示体の回転停止時に、前記透過部を介して表示される副表示手段のシンボル、又は前記主表示手段と副表示手段とに表示されるシンボルの組み合わせにより入賞の有無又は入賞の種類を表示する第 2 入賞表示を行うものである。

【0 0 0 9】

また、前記表示面は、配置されるシンボルの個数分の領域に区分されるとともに、前記透過部は、前記領域のうちシンボルが配置されない透明な領域、又は前記領域に配置されるシンボルの内側に設けられた透明部、若しくは前記領域に配置されるシンボルの外側に設けられた透明な領域のいずれかからなることが好ましい。また、前記複数の表示体のそれぞれは、他の表示体の表示面と重なる部分の少なくとも一部が透明であることが好ましい。この場合、前記透過部及び前記表示体の透明な部分が副表示手段の前面で重なる場合に、前記副表示手段で停止表示されたシンボルが有効となることが好ましい。

【0 0 1 0】

また、前記主表示手段のシンボルと、前記副表示手段で停止表示されるシンボルとを合成して、1つのシンボルとして表示させることが好ましい。また、前記副表示手段は、機械式リール又は液晶表示装置の少なくともいずれか一方であることが好ましい。

【0011】

【発明の実施の形態】

図1において、スロットマシン2は、3×3のマトリクス状の表示窓10が設けられた前面パネル11を有している。この前面パネルの表示窓10の奥には、図示しないリールユニットがそれぞれ配置され、リールユニットのリール12の回転が停止すると、表示窓10からはリール12に配列されたシンボルが上下方向に3個ずつ観察される。そして、上下左右斜めの計8個の入賞ラインのいずれかに、所定のシンボルの組み合わせが揃う場合や、所定のシンボルが停止した場合に当たりとなる。なお、符号13は指標であり、上記入賞ラインを示すものである。この前面パネル11の下方には、コイン投入口14、操作パネル15、コイン受け皿16等が設けられている。また、スロットマシン2の側面には、スタートレバー17が設けられている。

【0012】

操作パネル15は、ベットボタン18やペイアウトボタンなどから構成される。このベットボタン18を操作してベットするコインの数を選択すると、有効化する入賞ラインが決定される（例えば1ベットの場合は1本の入賞ライン、マックスベットの場合は8本の入賞ラインが有効化される）。その後、スタートレバー17の操作によりゲームが開始され、予めサンプリングされた乱数値により決定された停止位置に各リールが自動停止される。このとき、入賞ライン上に所定のシンボルの組み合わせが揃った場合や、所定のシンボルが入賞ライン上に停止した場合に当たりとなり、当たりの種類に応じたコインがコイン受け皿16に払い出される。

【0013】

シンボル表示装置20は、前面パネル11の上方に配置されており、上記リールを用いたスロットゲーム（メインゲーム）で入賞を得た場合等に行われるルー

レットゲーム（サブゲーム）を行うために設けられる。図 2 に示すように、シンボル表示装置 2 0 は、第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3、サブルール 2 4、表示駆動部 2 5 及び支持板 2 6 が 1 つのユニットとしてスロットマシン 2 の内部に組み込まれている。このシンボル表示装置 2 0 は、前面扉 3 0（図 1 参照）により被覆される。なお、このシンボル表示装置 2 0 でサブゲームを行うようにしたが、これに限定する必要はなく、ゲーム性等を考慮して、例えば配当枚数の有無を決定する手段等、適宜の方法によりシンボル表示装置 2 0 を作動させるようにすることも可能である。

【 0 0 1 4 】

図 3 ～ 5 に示すように、第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 は、それぞれ透明部材からなる円盤から、それぞれが同径となるように形成されている。これら表示体の前面には、環状の表示面である第 1 ～ 第 3 表示面 2 1 a ～ 2 3 a が設けられている。これら表示面 2 1 a ～ 2 3 a のうち、第 1 表示面 2 1 a が最も小さく形成され、第 2 表示面 2 2 a、第 3 表示面 2 3 a の順で大きくなる。また、第 1 表示面 2 1 a の外径 D 1 と第 2 表示面 2 2 a の内径 D 2 とが、第 2 表示面 2 2 a の外径 D 3 と第 3 表示面 2 3 a の内径 D 4 とが、それぞれ等しくなるように形成されている。

【 0 0 1 5 】

これら表示体は、表示駆動部 2 5 により同軸上に、且つスロットマシン 2 の前面側から、第 1 表示体 2 1、第 2 表示体 2 2、第 3 表示体 2 3 の順で配置される。なお、第 2 表示体 2 2 の表示面 2 2 a は第 1 表示体 2 1 の透明部分 2 1 b を介して、第 3 表示体 2 3 の表示面 2 3 a は、第 1 表示体 2 1 の透明部分 2 1 b 及び第 2 表示体 2 2 の透明部分 2 2 b を介して視認されることになる。これにより、第 1 ～ 第 3 表示面 2 1 a、2 2 a、2 3 a が同軸上に、且つそれぞれの表示面が隣りあうようにして表示される（図 1 0 参照）。なお、これら表示面 2 1 a、2 2 a、2 3 a が主表示手段となる。

【 0 0 1 6 】

これら表示面は、配置されるシンボルの個数分の領域に区分されており、これら領域に、例えば「1 ～ 1 0」のシンボル、2 個のブランクシンボル 3 1 の計 1

2 個のシンボルがそれぞれ配置される。なお、このブランクシンボル 3 1 は、何も記載されないシンボルである。このブランクシンボル 3 1 が配置された箇所は透明な領域（透過部）となり、後面側に配設された表示体の表示面に表示されたシンボルの少なくとも 1 個分を視認することができる。このように、計 1 2 個のシンボルを第 1 ～第 3 表示面に配置することにより、入賞ラインは放射線上に並んだシンボルをつなぎ合わせたラインから構成される（図 1 0 参照）。これにより、これら表示面で第 1 入賞表示が行われる。なお、第 1 ～第 3 表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a に配置されるシンボルの種類は、上記に限定する必要はなく、例えばマーク、記号、色彩、絵等を用いてもよいものとする。また、シンボルの配列、及び配列個数は、ゲーム性を考慮して適宜設計されるものとする。さらに、ブランクシンボルの配置位置や配置個数も上記に限定されるものではない。また、ブランクシンボル 3 1 が配置される領域と表示体の透明部分との境界を、説明を明確にするために図中では 2 点鎖線で示したが、これに限定する必要はなく、ブランクシンボルと表示体の透明部分との境界を示す表示の有無は、適宜設定されるものとする。

【 0 0 1 7 】

サブルール 2 4 は、上述した第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の後方に、また、その長手方向が主表示手段である第 1 ～第 3 表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a のそれぞれに跨るように配置される。図 6 に示すように、サブルール 2 4 には複数のシンボルがシンボル 1 個分の間隔をおいて配列されたシンボルシート 3 2 が貼り付けられている。これらシンボルのうち、シンボル 3 4 は当たりを示すシンボル、シンボル 3 5 はハズレを示すシンボル、シンボル 3 6 は第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の再回転を示すシンボルとなる。なお、このサブルール 2 4 は、通常、シンボルが配置されていない部分が停止表示されるように停止されており、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 のブランクシンボル 3 1 がサブルール 2 4 の前面で放射線状に並んだ場合に、回転を開始してシンボルの流動表示を行う（図 1 2 参照）。そして、サブルール 2 4 を停止させた場合にブランクシンボル 3 1 を介して停止表示されるシンボルにより入賞又はハズレの表示、或いは第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の再回転の表示が行われる。これにより、サブルール 2 4 が副表示手段とな

るとともに、サブルール 2 4 によるシンボルの停止表示が第 2 入賞表示となる。なお、本実施形態では、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a のシンボルを放射線上に組み合わせたときに同一のシンボルが揃わない場合で、且つサブルール 2 4 の前面に第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 のブランクシンボル 3 1 が放射線上に揃った場合に、サブルール 2 4 の回転を開始するものとする。

【 0 0 1 8 】

図 7 に示すように、表示駆動部 2 5 は、第 1 ～第 3 回転軸 4 0 ～4 2 と、第 1 ～第 4 駆動モータ 4 3 ～4 6 とを有している。これら回転軸のうち、第 2 及び第 3 回転軸 4 1, 4 2 は中空部分を有する円筒形状から形成される。第 1 ～第 3 回転軸 4 0 ～4 2 の一端には第 1 ～第 3 フランジ 4 7 ～4 9 が固着された後に、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 のそれぞれがネジ等により固定される。これらフランジのうち、第 2 フランジ 4 8 及び第 3 フランジ 4 9 には、凹部 4 8 a, 4 9 a がそれぞれ形成されており、凹部 4 8 a には第 1 フランジ 4 7 の一部が、凹部 4 9 a には第 2 フランジ 4 8 の一部がそれぞれ収納される。

【 0 0 1 9 】

第 1 回転軸 4 0 は、第 2 回転軸 4 1 の中空部分に挿通され、第 2 回転軸 4 1 の両端に取り付けられるベアリング（図示せず）等により位置決めされる。これにより、第 1 回転軸 4 0 と、第 2 回転軸 4 1 とが同軸に保持され、第 1 表示体 2 1 と第 2 表示体 2 2 とが同軸上に保持される。同様にして、第 2 回転軸 4 1 は、第 3 回転軸 4 2 の中空部分に挿通され、第 3 回転軸 4 2 の両端に取り付けられるベアリング（図示せず）等により位置決めされる。これにより、第 2 回転軸 4 1 と、第 3 回転軸 4 2 とが同軸に保持され、第 2 表示体 2 2 と第 3 表示体 2 3 とが同軸上に保持される。これにより、第 1 ～第 3 回転軸 4 0 ～4 2 が同軸に保持され、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 が同軸上に保持される。なお、第 3 回転軸 4 2 は、軸受け部材 5 0、5 1 を介して、支持板 2 6 に組み付け固定される。なお、符号 5 0 a, 5 1 a は、ベアリングであり、第 3 回転軸 4 2 の回転を滑らかにするためのものである。なお、これら第 1 ～第 3 回転軸 4 0 ～4 2 の他端側には、ギア 5 2 ～5 4 がそれぞれ固定される。

【 0 0 2 0 】

第 1 ～ 第 3 駆動モータ 4 3 ～ 4 5 は、それぞれステッピングモータから構成され、第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 をそれぞれ回転させる。これら駆動モータの駆動軸にはギア 5 6 ～ 5 8 がそれぞれ組み付けられ、上記第 1 ～ 第 3 回転軸 4 0 ～ 4 2 のギア 5 2 ～ 5 4 とそれぞれ噛合する。これにより、第 1 ～ 第 3 駆動モータ 4 3 ～ 4 5 の駆動力が第 1 ～ 第 3 回転軸 4 0 ～ 4 2 に伝達され、第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 が回転する。なお、第 1 ～ 第 3 駆動モータ 4 3 ～ 4 5 は、それぞれブラケット 6 0 ～ 6 2 に保持され、支持板 2 6 の背面に固着される。

【 0 0 2 1 】

第 1 ～ 第 3 回転軸 4 0 ～ 4 2 のそれぞれには、第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 の基準位置を示す位置検出片（図示せず）が設けられている。この位置検出片をフォトインタラプタ等で検出することにより、第 1 ～ 第 3 回転軸 4 0 ～ 4 2 が 1 周したことが検出される。なお、第 1 ～ 第 3 回転軸 4 0 ～ 4 2 が 1 周するときの第 1 ～ 第 3 駆動モータ 4 3 ～ 4 5 のステップ数は予め分かっているから、これら位置検出片を検出することにより、CPU 7 0 は第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 の表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a に配置されたシンボルの位置や、ブランクシンボル 3 0 の位置を特定することが可能となる。なお、フォトインタラプタで検出される位置を基準位置とする。

【 0 0 2 2 】

第 4 駆動モータ 4 6 は、ブラケット 6 3 を介して支持板 2 6 に組み付けられている。この駆動モータ 4 6 の駆動軸にはフランジ 6 4 が組み付けられている。このフランジ 6 4 を介してサブリール 2 4 が組み付けられることで、第 4 駆動モータ 4 6 の駆動力がサブリール 2 4 に伝達される。なお、フランジ 6 4 には位置検出片 6 5 が取り付けられる。この位置検出片 6 5 をフォトインタラプタ 6 6 等により検出することで、サブリール 2 4 の 1 回転を検出することができるとともに、サブリール 2 4 のシンボルの位置を特定することが可能となる。なお、フォトインタラプタ 6 6 で検出される位置を基準位置とする。

【 0 0 2 3 】

このような構成とすることで、表示駆動部 2 5 を支持板 2 6 にまとめて配置さ

せることができ、シンボル表示装置 2 0 をコンパクトにまとめることができる。また、表示駆動部 2 5 が組み付けられた支持板 2 6 を所定位置に取り付けるだけで、シンボル表示装置 2 0 を容易にスロットマシン 2 の内部に組み付けることができ、作業性を向上させることができる。なお、表示駆動部 2 5 の構成は、上記に限定する必要はなく、ギヤの代わりに例えばプーリ及び歯付きベルトを用いた機構等、表示駆動部の構成は適宜の機構を用いることが可能である。

【 0 0 2 4 】

図 8 は、このスロットマシン 2 のルーレットゲームを実行する部分の電氣的構成の概略を示す機能ブロック図である。なお、スロットゲームを実行する部分の電氣的構成については省略する。CPU 7 0 は、このスロットマシン 2 の電氣的統括を行うために設けられ、スロットゲームを行って入賞を得た場合に、ROM 7 1 に記憶されたルーレットゲームのプログラムに基づいて、各部を作動制御する。

【 0 0 2 5 】

乱数生成部 7 4 は、CPU 7 4 からのゲーム開始信号を受けて、乱数値のサンプリングを行って、サンプリングされた乱数値を停止シンボル決定部 7 5 に出力する。停止シンボル決定部 7 5 は停止位置テーブル 7 6 を用いて、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の表示面のシンボルのうち、どのシンボルを基準位置に停止させるかを決定し、RAM 7 2 に一時記憶させる。また、サブルール 2 4 で表示させるシンボルも決定し、RAM 7 2 に一時記憶させる。

【 0 0 2 6 】

モータ制御部 7 7 は、CPU 7 0 からのゲーム開始信号を受けて作動し、ドライバ 7 8 ～8 0 を介して第 1 ～第 3 駆動モータ 4 3 ～4 5 を駆動させる。カウンタ 8 1 ～8 3 はドライバ 7 8 ～8 0 から第 1 ～第 3 駆動モータ 4 3 ～4 5 に入力されるステップ数をカウントするために設けられており、モータ制御部 7 7 では、カウントされたステップ数を監視することで、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の回転位置を特定することが可能となる。なお、ROM 7 1 には、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a に配置されたシンボルと、基準位置からのステップ数とからなるデータテーブルが記憶されているので、それぞれ

のカウンタ 8 1 ～ 8 3 のカウント値と、R A M 7 2 に記憶された停止シンボルのステップ数が一致した場合に、モータ制御部 7 7 に回転停止信号を出力する。これを受けて、モータ制御部 7 7 は第 1 ～ 第 3 駆動モータ 4 3 ～ 4 5 の駆動を停止する。これにより、該当するシンボルを基準位置に停止させることが可能となる。

【 0 0 2 7 】

また、停止した第 1 ～ 第 3 表示面 2 1 ～ 2 3 のシンボルを放射線の上に組み合わせたシンボルの組み合わせが全てハズレとなる場合で、且つ第 1 ～ 第 3 表示面 2 1 a, 2 2 a, 2 3 a のブランクシンボル 3 1 がサブリール 2 4 の前面で放射線上に揃った場合に、モータ制御部 7 7 はドライバ 8 5 を介して第 4 駆動モータ 4 6 を駆動させる。なお、サブリール 2 4 で表示させるシンボルの位置は、カウンタ 8 6 のカウンタ値及び R O M 7 1 に記憶されたデータから特定することができるので、第 4 駆動モータ 4 6 を駆動させるステップ数のカウント値が所定値となる場合に、第 4 駆動モータ 4 6 の駆動を停止する。

【 0 0 2 8 】

入賞判定部 8 7 では、停止した第 1 ～ 第 3 表示体 2 1 ～ 2 3 のシンボルを放射線の上に組み合わせたときに、当たりとなるシンボルの組み合わせが有るか否かを判定する。なお、R O M 7 1 には予め当たりとなるシンボルの組み合わせのデータが記憶されており、それぞれのカウンタ 8 1 ～ 8 3 を参照して、当たりとなるシンボルの組み合わせが有るか否かを判定する。また、サブリール 2 4 を回転させた場合に、停止表示されたシンボルによる入賞の有無を判定する。なお、サブリール 2 4 を回転させた場合に、表示されるシンボルが再回転を示すシンボル 3 6 の場合には、C P U 7 0 は再度乱数生成部 7 4 及びモータ駆動部 7 7 を作動させる。なお、この入賞判定部 8 7 で当たりとなることが判定された場合には、コイン払い出し器 8 8 を作動させ、所定枚数のコインを払い出す。

【 0 0 2 9 】

このようにして、組み立てられたシンボル表示装置が組み込まれたスロットマシンの作用について、図 9 のフローチャートをもとに説明する。なお、メインゲームであるスロットゲームの記載は省略し、サブゲームであるルーレットゲーム

を行う場合についてのみ説明する。メインゲームで入賞を得ると、CPU 70は乱数生成部 74 を作動させ、乱数値のサンプリングを開始させる。このサンプリングされた乱数値をもとに、停止シンボル決定部 75 では、第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 のそれぞれに設けられた基準位置に停止させるシンボル、及びサブルール 24 で停止表示させるシンボルを決定し、RAM 72 に一時記憶させる。同時に、CPU 70 はモータ制御部 77 を作動させ、第 1 ～第 3 駆動モータ 43 ～45 を介して第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 を時計方向に回転させる。

【0030】

第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 が回転を開始して所定時間が経過すると、CPU 70 は図示しないランダムタイマーを用いて第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 を第 1 表示体 21 →第 2 表示体 22 →第 3 表示体 23 の順で停止させていく。第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 の全てが停止すると、CPU 70 は入賞判定部 87 を作動させ、入賞ライン 90 ～101 上に当たりとなるシンボルの組み合わせが有るか否かを判定する。

【0031】

図 10 に示すように、例えば第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 が回転を停止した場合に、入賞ライン 90 ～101 に同一のシンボルが停止した場合には当たりとなり、所定配当のコインが払い出される。なお、図 10 は、入賞ライン 101 にシンボル「1」が揃った場合を示している。一方、図 11 に示すように、入賞ライン 90 ～101 のいずれかに同一のシンボルが停止しない場合にはハズレとなりコインの払い出しは行われぬ。この場合には、停止シンボル決定部 75 で決定されたサブルール 24 の停止シンボルは無効となる。

【0032】

第 1 ～第 3 表示体 21 ～23 の停止時に、サブルール 24 の前面にブランクシンボル 31 が放射線上に揃う場合がある。例えば、図 12 に示すように、入賞ライン 91 ～95 及び 97 ～101 には、当たりとなるシンボルの組み合わせが無いためハズレである。この場合、第 1 表示面 21 a, 第 2 表示面 22 a, 第 3 表示面 23 a のブランクシンボル 31 がそれぞれ入賞ライン 90, 96 上に停止している。この場合、第 1 表示面 21 a のブランクシンボル 31 は、第 2 表示体 2

2の透明部分2 2 b、第3表示体2 3の透明部分2 3 bと重なっている。同様に、第2表示面2 2のブランクシンボル3 1は、第1表示体2 1の透明部分2 1 b、第3表示体2 3の透明部分2 3 bと重なっている。さらに、第3表示面2 3のブランクシンボル3 1は、第1表示体2 1の透明部分2 1 b及び第2表示体2 2の透明部分2 2 bと重なっている。これにより、サブリール2 4がこれら第1～第3表示体2 1～2 3を介して視認することが可能となる。

【0 0 3 3】

これを受けて、サブリール2 4が回転を開始し、第1～第3表示面2 1 a, 2 2 a, 2 3 aのブランクシンボル3 1を介してサブリール2 4によるシンボルの流動表示が行われる。そして、所定時間が経過すると、サブリール2 4の回転が停止する。図1 3に示すように、サブリール2 4が停止した際に、第1～第3表示面2 1 a, 2 2 a, 2 3 aのブランクシンボル3 1を介してシンボル3 4が停止表示された場合には当たりとなり、所定枚数のコインが払い出される。また、図1 4に示すように、シンボル3 5が停止表示された場合には、ハズレとなりサブゲームが終了する。

【0 0 3 4】

また、図1 5に示すように、第1～第3表示面2 1 a, 2 2 a, 2 3 aのブランクシンボル3 1を介してシンボル2 6が停止表示された場合には、第1～第3表示体2 1～2 3が再回転し、所定時間後に第1表示体2 1→第2表示体2 2→第3表示体2 3の順で停止し、当たりの有無の判定が行われる。なお、第1～第3表示面のブランクシンボル3 1がサブリール2 4の前面にそれぞれ停止した場合には、サブリール2 4が回転を開始して、サブリール2 4の停止後に停止表示されるシンボルにより、当たりの有無が決定される。このように、異なる2種類の表示装置から構成した場合でも、これら表示装置によりゲームの結果を関連づけることが可能となるから、例えば一方の表示装置でハズレとなる場合でも、場合によっては他方の表示装置が可動して当たりとなる場合が発生するので、当たりに対する期待感を遊技者に与えることが可能となる。また、バリエーション豊かな表示態様を行うことが可能となる。

【0 0 3 5】

本実施形態では、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の回転については、詳しくは触れなかったが、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 を全て同一方向に回転させたり、これら表示体のいずれか 1 つを逆方向に回転させたりすることが可能である。また、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 の回転時には、それぞれの回転スピードに変化を持たせたりすることも可能である。また、第 1 ～第 3 表示体 2 1 ～2 3 を、第 1 →第 2 →第 3 表示体の順で停止させるとしたが、これに限定する必要はない。また、例えば第 1 ～第 3 表示体のうち 2 つの表示体を停止させた場合に、入賞ラインのいずれかに同一のシンボルが停止した場合には、残りの表示体の回転を遅くしたり、正回転（時計方向）、逆回転（反時計方向）を繰り返して少しずつ時計方向に回転させる等適宜の方法で停止させることも可能である。このようにすることで変化に富んだ演出を行うことが可能となり、遊技者の興味を持続させることが可能となる。また、第 1 ～第 3 表示体及びサブルールを所定時間後に自動停止させるようにしたが、これに限定する必要はなく、ストップボタンを設けて遊技者の操作によりこれらを停止させるようにしてもよい。

【 0 0 3 6 】

本実施形態では、ランプや L E D 等の照明装置に付いての記載は省略したが、第 1 ～第 3 表示体の回転時に発光させたり、当たりとなる場合に発光させたりしてもよい。また、第 1 ～第 3 表示体の回転時に、これら表示体のいずれかを異なる方向に回転させる場合に発光色を変化させるようにすることで、より華やかな演出を行うことが可能である。

【 0 0 3 7 】

本実施形態では、表示体を第 1 ～第 3 表示体の 3 枚から構成したが、これに限定する必要はなく、例えば、2 枚の表示体から構成したり、3 枚以上の表示体から構成した場合も、本実施形態と同様の効果を得ることが可能である。なお、第 1 ～第 3 表示体の表示面のうち、ブランクシンボルが配置されていない部分（ブランクシンボルを除く）については、透明であっても不透明であってもよい。また、第 1 ～第 3 表示体の表示面以外の部分を全て透明にする必要はなく、他の表示面と重なる部分を一部不透明としてもよい。この場合、例えばサブルールの前面で第 1 ～第 3 表示面のいずれかのブランクシンボルが停止し、且つ他の表示体

の透明な部分が重なる場合にのみサブリールを回転させる。一方、他の表示体の不透明な部分と重なる場合には、サブリールの回転を行わないようにする。

【 0 0 3 8 】

本実施形態では、サブリールを回転させるタイミングを、第 1 ～ 第 3 表示面のブランクシンボルがサブリールの前面に、且つ放射線上に停止した場合としたが、これに限定する必要はなく、例えば第 1 ～ 第 3 表示体の回転とともに回転させることも可能である。この場合には、サブリールを第 1 ～ 第 3 表示体よりも先に停止させることで、異なる表示態様を行うことが可能である。また、ゲームの開始時には、サブリールはシンボルが配置されない部分を表示するとしたが、これに限定する必要はなく、例えばサブリールに配置されるシンボルのいずれかを停止表示させたままにしておくことも可能である。また、第 1 ～ 第 3 表示面のブランクシンボルのそれぞれが放射線上に停止した場合に、サブリールを回転させるか否かを抽選等により決定することも可能である。

【 0 0 3 9 】

本実施形態では、シンボルの流動表示及び停止表示を行う副表示手段としてリール（サブリール）の例を取り上げたが、このサブリールの配置位置、配置する個数等はゲーム性を考慮して適宜設けるようにしてよい。図 1 6 ～ 図 1 8 に示すように、第 1 ～ 第 3 表示体 1 1 1 ～ 1 1 3 の第 1 ～ 第 3 表示面 1 1 1 a ～ 1 1 3 a にブランクシンボル 1 1 4 を 9 0 度おきに 4 個配置する。また、図 1 9 に示すように、サブリール 1 1 5 を 9 0 度おきに 4 個配置する。このような第 1 ～ 第 3 表示体 1 1 1 ～ 1 1 3 を用いた場合には、放射線上に並んだ 3 個のシンボルの組み合わせが同一のシンボルからなるシンボルの組み合わせとなる場合に当たりとなる。また、第 1 ～ 第 3 表示体により当たりが得られない場合で、第 1 ～ 第 3 表示面 1 1 1 a ～ 1 1 3 a のブランクシンボル 1 1 4 と他の表示体の透明部分とが重なってサブリール 1 1 5 の前面に停止した時には、サブリール 1 1 5 のそれぞれが回転する。これにより、第 1 ～ 第 3 表示体の各表示面の停止表示が第 1 入賞表示、サブリールでのシンボルの停止表示が第 2 入賞表示となる。そして、サブリール 1 1 5 の停止時に表示されるシンボルが、3 個以上、停止位置に関係なく同一のシンボルとなる場合に当たりとなる。なお、図 1 9 に示すように、サブ

リール 1 1 5 の 1 つに再回転を示すシンボルが表示されているので、当たりハズレに関係なく、第 1 ～第 3 表示体 1 1 1 ～1 1 3 が再度回転することになる。また、図示はしないが、サブリール 1 1 5 と、第 1 ～第 3 表示体 1 1 1 ～1 1 3 との間に、サブリール 1 1 5 の表示を見やすくするための視野枠を設けるようにしてもよい。

【 0 0 4 0 】

本実施形態では、サブリールの長手方向が第 1 表示面～第 3 表示面に跨るように配置したが、これに限定する必要はなく、第 1 ～第 3 表示面のいずれか 1 つと重なるように配置するようにしてもよい。この場合、図 2 0 に示すように、第 2 表示面 1 2 1 に配置されるシンボルをシンボル「1 ～1 0」及びブランクシンボルとし、第 1 表示面 1 2 0、第 3 表示面 1 2 2 に配置されるシンボルを「1 ～1 0」及び「★」とする。そして、例えばサブリール 1 2 3 を第 2 表示面 1 2 1 と重なるように、第 1 ～第 3 表示体 1 2 0 ～1 2 2 の後方に配置する。このようにすることで、例えば第 2 表示面 1 2 1 のブランクシンボル 1 2 5 がサブリール 1 2 3 の前面に停止した場合には、第 1 表示体及び第 3 表示体の透明部分が重なるので、サブリール 1 2 3 がブランクシンボル 1 2 5 と透明な部分とを介して表示されることになる。その後、サブリール 1 2 3 を回転した後に停止表示されるシンボルと、第 1 表示面 1 2 0、第 3 表示面 1 2 2 のシンボルとが所定のシンボルの組み合わせとなる場合や、サブリール 1 2 3 で特定のシンボルが表示された場合（図 2 0 参照）に当たりとなる。なお、ブランクシンボルの配置位置、配置個数、及びブランクシンボルを配置する表示体は、上記に限定されるものではない。また、サブリールの配置位置は上記に限定されるものではなく、ブランクシンボルの位置や配置個数に応じて適宜配置してよいものとする。

【 0 0 4 1 】

本実施形態では、第 1 ～第 3 表示体を同径の円盤から構成したが、これに限定する必要はなく、異なる径の円盤から形成してもよい。また、第 1 ～第 3 表示体に設けられる第 1 ～第 3 表示面の大きさを、第 1 表示面を一番小さく、第 3 表示面を一番大きくしたが、これに限定されるものではなく、第 1 表示面を一番大きくするとともに第 3 表示面を一番小さくしてもよい。また、第 2 表示面を一番大

きくしたりすることも可能である。また、これら第 1 ～ 第 3 表示体の形状は多角形状や、他の形状としてもよい。

【 0 0 4 2 】

また、サブルールで停止表示されるシンボルと、その前面に停止されるシンボルを合成して新しいシンボルを形成するようにしてもよい。図 2 1、図 2 2 に示すように、第 2 表示面 1 3 1 に配置されるシンボルを、例えばシンボル「1 ～ 1 0」及びシンボル「☆」 1 3 5 とし、シンボル「☆」 1 3 5 はハズレを示すシンボルとする。このシンボル「☆」 1 3 5 は透明な領域 1 3 6 に配置される。これにより、透明な領域 1 3 6 を介して、後面に位置する表示面に表示されたシンボルを視認することが可能となる。例えばハズレを示すシンボル「☆」 1 3 5 がサブルール 1 3 7 の前面に停止し、第 1 及び第 3 表示面 1 3 0、1 3 2 のブランクシンボル 1 3 8、1 3 9 とシンボル「☆」 1 3 5 とが放射線上に停止する。この場合にサブルール 1 3 7 を回転させ、例えばシンボル 1 4 0 が停止表示された場合には、このシンボル 1 4 0 と、シンボル「☆」 1 3 5 とが合成されて新しいシンボル 1 4 1 が形成される。この合成されたシンボル 1 4 1 が表示された場合には他の当たりよりも配当枚数の高い当たりとなる。この合成されるシンボルの個数や種類は、1 つでもよいし、複数設けることも可能である。また、合成される第 2 表示面 1 3 1 のシンボル「☆」 1 3 5 を透明な領域 1 3 6 に設ける例を挙げたが、シンボルの内側を透明な部分、シンボルの外側を不透明な部分とし、このシンボルとサブルールのシンボルとが重なったときに、サブルールで停止表示されるシンボルをシンボルの内側に設けられた透明な部分から視認できるようにしてもよい。

【 0 0 4 3 】

また、この他に、ブランクシンボル 1 3 8、1 3 9 とシンボル「☆」 1 3 5 が放射線上に停止して表示される例を示したが、これに限定する必要はなく、シンボル「☆」を同一直線状に停止する第 1、及び第 3 表示面のシンボルは当たりに関するシンボルでもよい。更に、サブルールを第 1 ～ 第 3 表示面のそれぞれに対応するように、且つ放射線上に配置して、それぞれのサブルールに表示されたシンボルを有効シンボルとして入賞の判定を行うようにしてもよい。

【 0 0 4 4 】

本実施形態では、スロットマシンのメインゲームで当たりを得た後のサブゲームを実行する装置としてシンボル表示装置を用いたが、この他に、メインゲームで当たりを得た場合の配当枚数を決定する装置として、またメインゲームを行う装置として、本発明のシンボル表示装置を用いることも可能である。

【 0 0 4 5 】

また、本発明のシンボル表示装置をパチンコ機等の他の遊技機に組み込むことも可能である。図 2 3 に示すように、パチンコ機 1 5 0 の場合には、遊技盤 1 5 1 のほぼ中央に形成された表示窓 1 5 2 の後面に、本実施形態と同様のシンボル表示装置 1 5 3 を組み込む。このシンボル表示装置 1 5 3 が組み込まれたパチンコ機 1 5 0 でゲームを行った場合には、例えば遊技盤 1 5 1 に設けられた入賞口 1 5 4 のうち特定の入賞口に遊技球が入賞した場合等の特定条件が成立した場合に、第 1 ～ 第 3 表示体の回転が開始される。そして、例えば第 1 ～ 第 3 表示面のシンボルのうち、放射線上に繋いだシンボルの組み合わせが同一のシンボルの組み合わせとなる場合に当たりとなり、大当たり状態に移行する。また、ブランクシンボルが放射線上に並んだ場合にサブリールが回転し、サブリールの停止時に所定のシンボル又は所定のシンボルの組み合わせとなる場合に当たりとなり、大当たり状態に移行する。大当たり状態に移行すると、アタッカ 1 5 6 が所定時間開いた後に閉じる動作が所定回数行われるので、このアタッカ 1 5 6 に遊技球が入賞した際には大量の景品球を得ることが可能となる。これにより、大当たり状態に対する期待感を遊技者に与えることができる。また、変化に富む表示態様の表示を行うことにより新たな興趣を遊技者に与えることができる。

【 0 0 4 6 】

なお、パチンコ機の場合には、特定条件が成立した場合に、当たりか否かの抽選を行って、この抽選結果に基づいてシンボル表示装置の第 1 ～ 第 3 表示体の停止位置と、サブリールの停止位置とが決定される。そして、これらが決定されたことを受けて、シンボル表示装置が作動し、第 1 ～ 第 3 表示体の回転が開始される。

【 0 0 4 7 】

本実施形態では、第1～第3表示体及びサブリールのそれぞれの基準位置に停止させるシンボルを決定した後に、シンボル表示装置を作動させ、第1～第3表示体の全てを停止させた後に、第1～第3表示面のシンボルの組み合わせから、また、サブリールで停止表示されたシンボルから入賞の有無を判定したが、これに限定する必要はなく、入賞の有無を決定した後に、第1～第3表示体の停止位置及びサブリールで表示させるシンボルを決定し、これに基づいてシンボル表示装置を作動させるようにしてもよい。

【0048】

本実施形態では、副表示手段としてリールの例を取り上げたが、これに限定する必要はなく、例えば液晶表示装置、ドットマトリックスや7セグメント方式の表示器等により、シンボルの流動表示を擬似的に行ったり、シンボルの停止表示を行うようにしてもよい。

【0049】

【発明の効果】

以上のように、本発明の遊技機用シンボル表示装置によれば、シンボルが配列された表示面を有する複数の表示体を、それぞれの表示面が表示されるように重ねて配設するとともに、前記複数の表示体のうち少なくとも1つの表示体の表示面に、少なくともシンボル1個分からなる透過部が一箇所以上形成された主表示手段と、前記主表示手段の後方に配置され、シンボルの流動表示及び停止表示を行う副表示手段とを備え、前記主表示手段である複数の表示体の回転停止後に、それぞれの表示面に表示されたシンボルの組み合わせによって入賞の有無又は入賞の種類を表示する第1入賞表示の他に、前記主表示手段である複数の表示体の回転停止時に、前記透過部を介して表示される副表示手段のシンボル、又は前記主表示手段と副表示手段とに表示されるシンボルの組み合わせにより入賞の有無又は入賞の種類を表示する第2入賞表示を行うので、2つの表示手段によりゲーム結果の導出に関連づけることができるとともに、表示態様に幅を持たせることができる。また、表示態様に幅を持たせることにより、遊技者の興趣を盛り上げることが可能となる。

【0050】

また、前記表示面は、配置されるシンボルの個数分の領域に区分されるとともに、前記透過部は、前記領域のうちシンボルが配置されない透明な領域、又は前記領域に配置されるシンボルの内側に設けられた透明部、若しくは前記領域に配置されるシンボルの外側に設けられた透明な領域のいずれかからなるので、各表示体の停止時の表示態様を多様化することが可能となるとともに、意外性のある当たり表示を行うことも可能となる。また、前記複数の表示体のそれぞれは、少なくとも他の表示体の表示面と重なる部分の一部が透明としたので、表示体の停止時の表示態様を多様化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明のシンボル表示装置を組み込んだスロットマシンの外観を示す正面斜視図である。

【図 2】

シンボル表示装置を示す斜視図である。

【図 3】

第 1 表示体の一例を示す正面図である。

【図 4】

第 2 表示体の一例を示す正面図である。

【図 5】

第 3 表示体の一例を示す正面図である。

【図 6】

サブリールの外周に貼り付けられるシンボルシートの一例を示す正面図である。

【図 7】

シンボル表示装置の構成の概略を示す断面図である。

【図 8】

スロットマシンの電氣的構成の一部を示す機能ブロック図である。

【図 9】

サブゲームの流れを示すフローチャートである。

【図 1 0】

第 1 ～第 3 表示面のシンボルの組み合わせで当たりとなる場合の一例を示す正面図である。

【図 1 1】

第 1 ～第 3 表示面のシンボルの組み合わせでハズレとなる場合の一例を示す正面図である。

【図 1 2】

サブリールを回転させる場合の第 1 ～第 3 表示面の停止状態の一例を示す正面図である。

【図 1 3】

サブリールが停止した場合に、当たりとなるシンボルが停止表示された場合の一例を示す正面図である。

【図 1 4】

サブリールが停止した場合に、ハズレとなるシンボルが停止表示された場合の一例を示す正面図である。

【図 1 5】

サブリールが停止した場合に、再回転を示すシンボルが停止表示された場合の一例を示す正面図である。

【図 1 6】

ブランクシンボルを 4 個表示した第 1 表示体の一例を示す正面図である。

【図 1 7】

ブランクシンボルを 4 個表示した第 2 表示体の一例を示す正面図である。

【図 1 8】

ブランクシンボルを 4 個表示した第 3 表示体の一例を示す正面図である。

【図 1 9】

4 個のサブリールが停止した場合に、同一のシンボルが停止表示されることで当たりとなる場合の一例を示す正面図である。

【図 2 0】

第 2 表示面の後面にサブリールを配置した場合の一例を示す正面図である。

【図 2 1】

第 1 ～第 3 表示体が停止した場合に、サブリールの前面にハズレとなるシンボルが停止した場合の一例を示す正面図である。

【図 2 2】

サブリールが停止した場合に、停止表示されたシンボルと、第 2 表示面のシンボルとで合成シンボルが表示された場合の一例を示す正面図である。

【図 2 3】

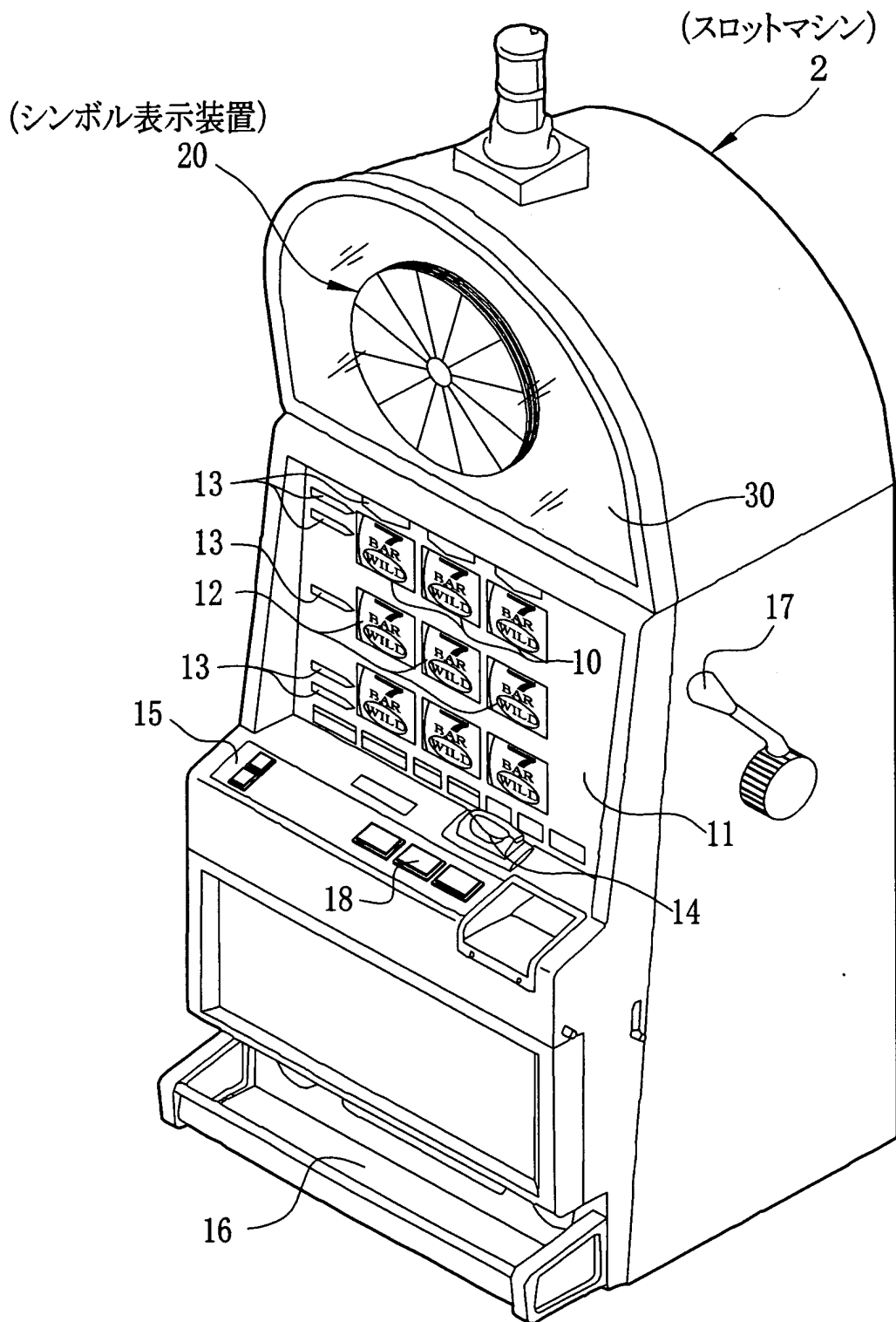
本発明のシンボル表示装置に組み込んだパチンコ機の一例を示す正面図である。

【符号の説明】

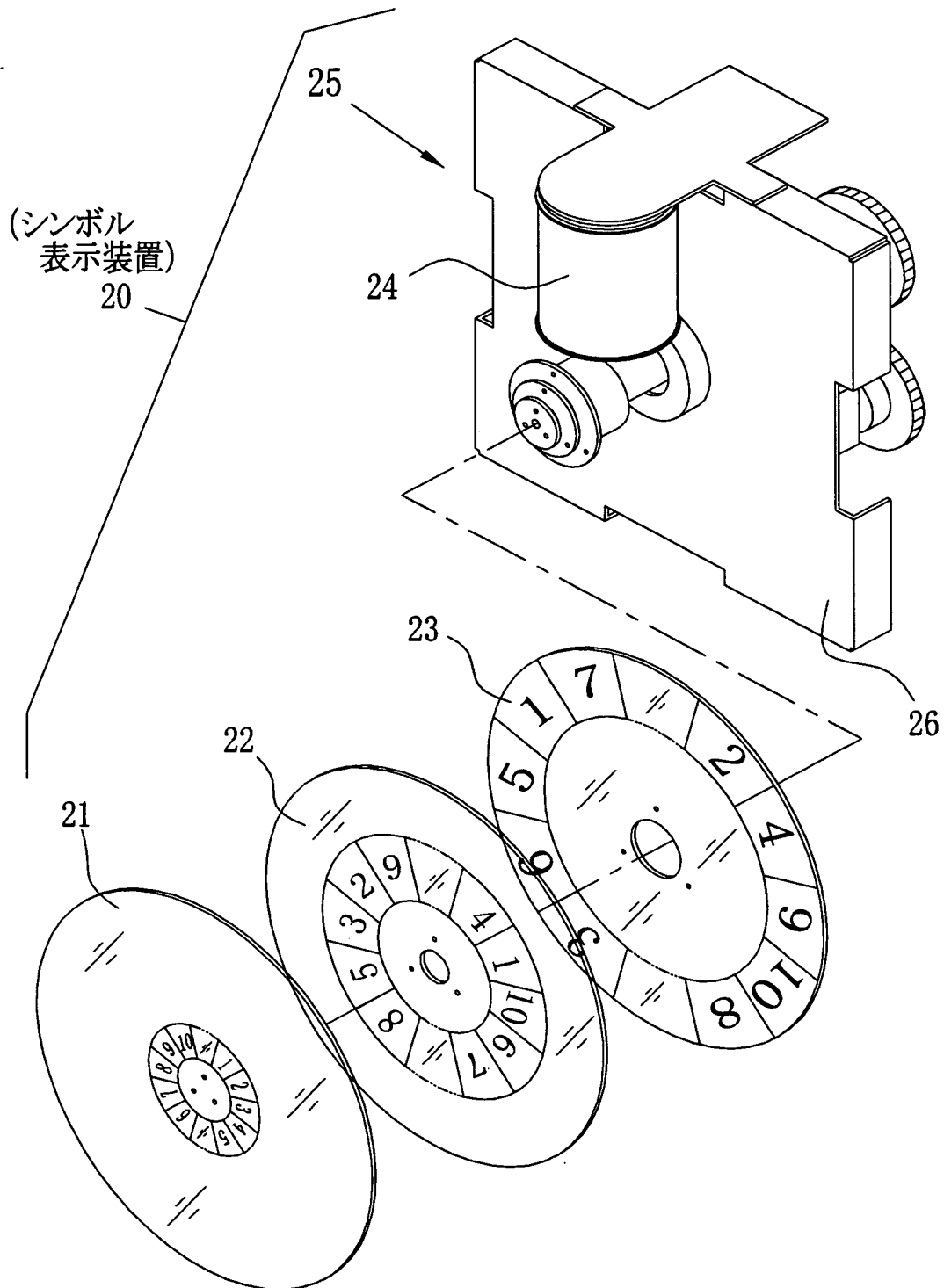
- 2 スロットマシン
- 2 0 シンボル表示装置
- 2 1 第 1 表示体
- 2 1 a 第 1 表示面
- 2 1 b, 2 2 b, 2 3 b 透明部分
- 2 2 第 2 表示体
- 2 2 a 第 2 表示面
- 2 3 第 3 表示体
- 2 3 a 第 3 表示面
- 2 4 サブリール
- 2 5 表示駆動部
- 3 1 ブランクシンボル
- 3 2 シンボルシート

【書類名】 図面

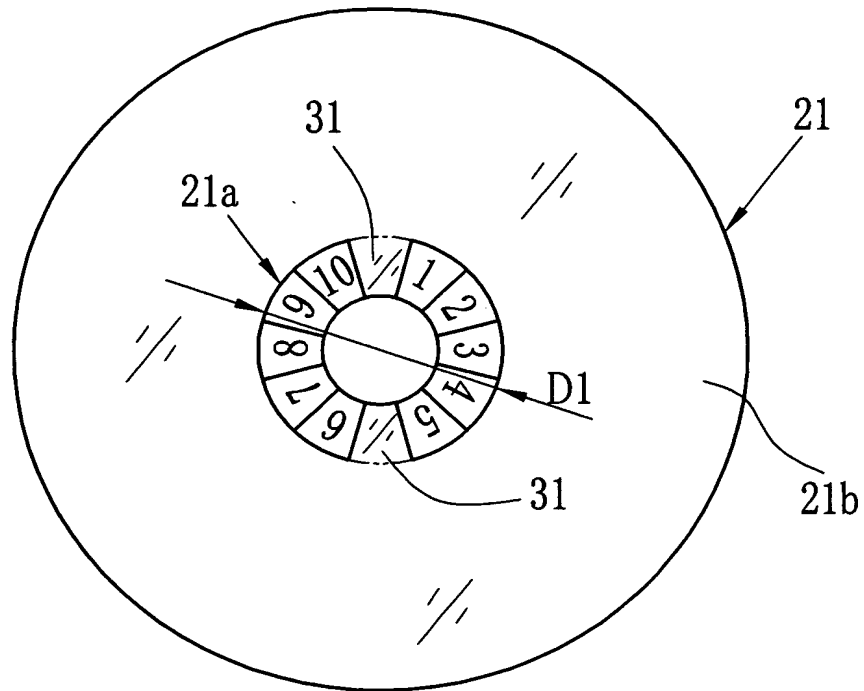
【図 1】



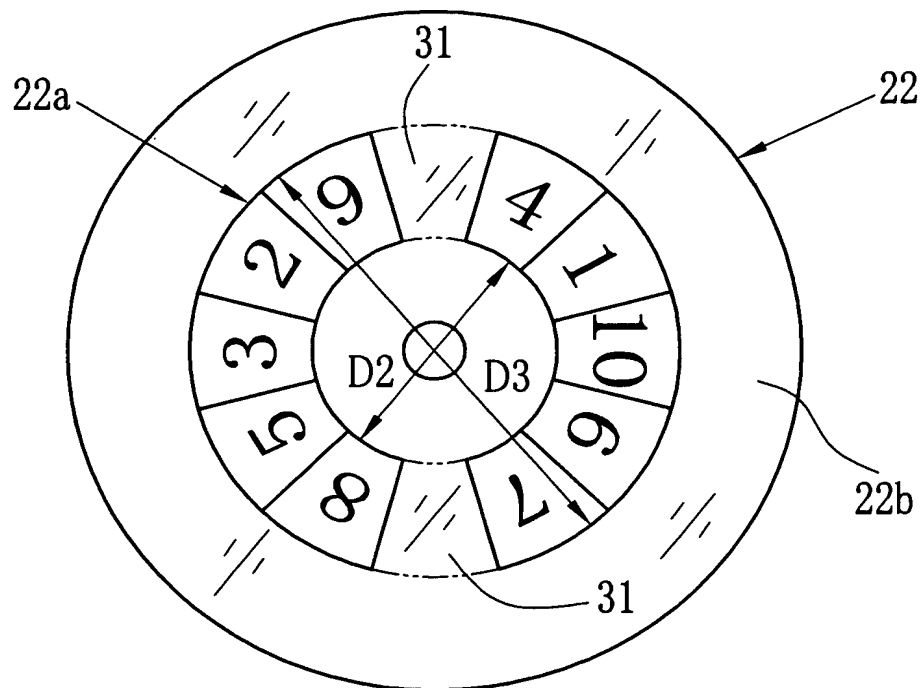
【図 2】



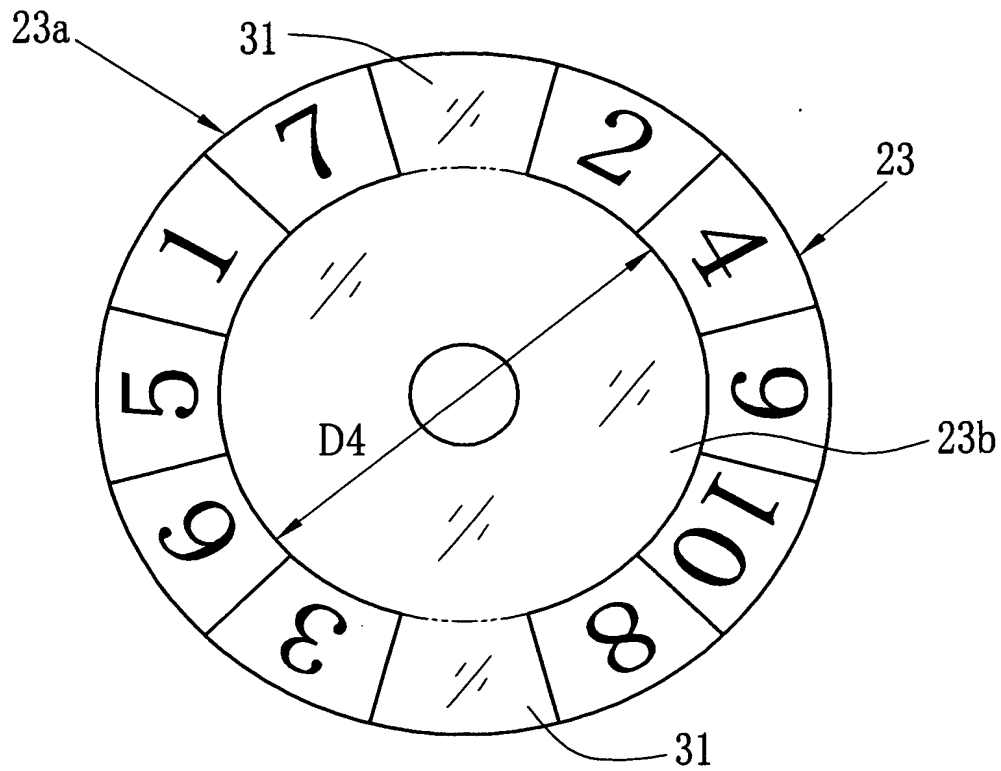
【図 3】



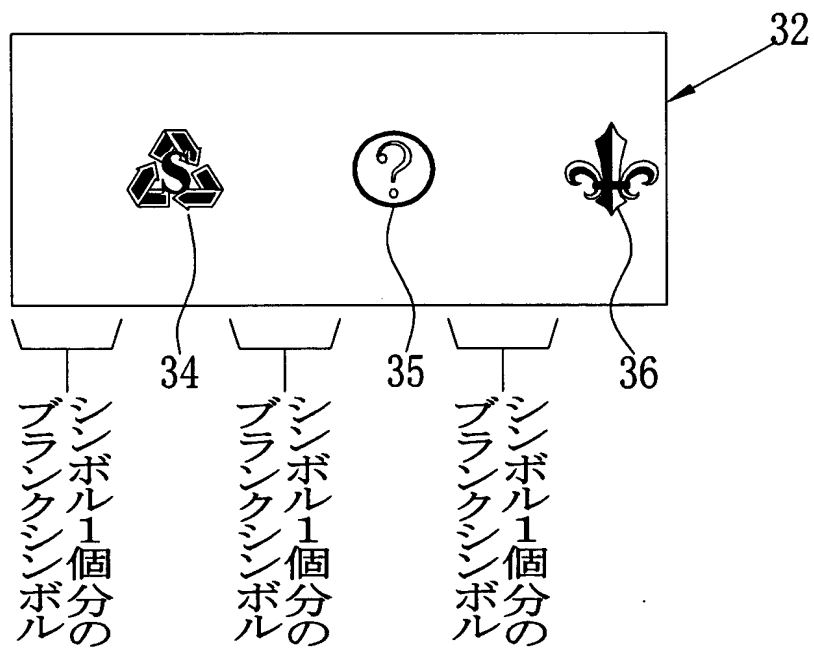
【図 4】



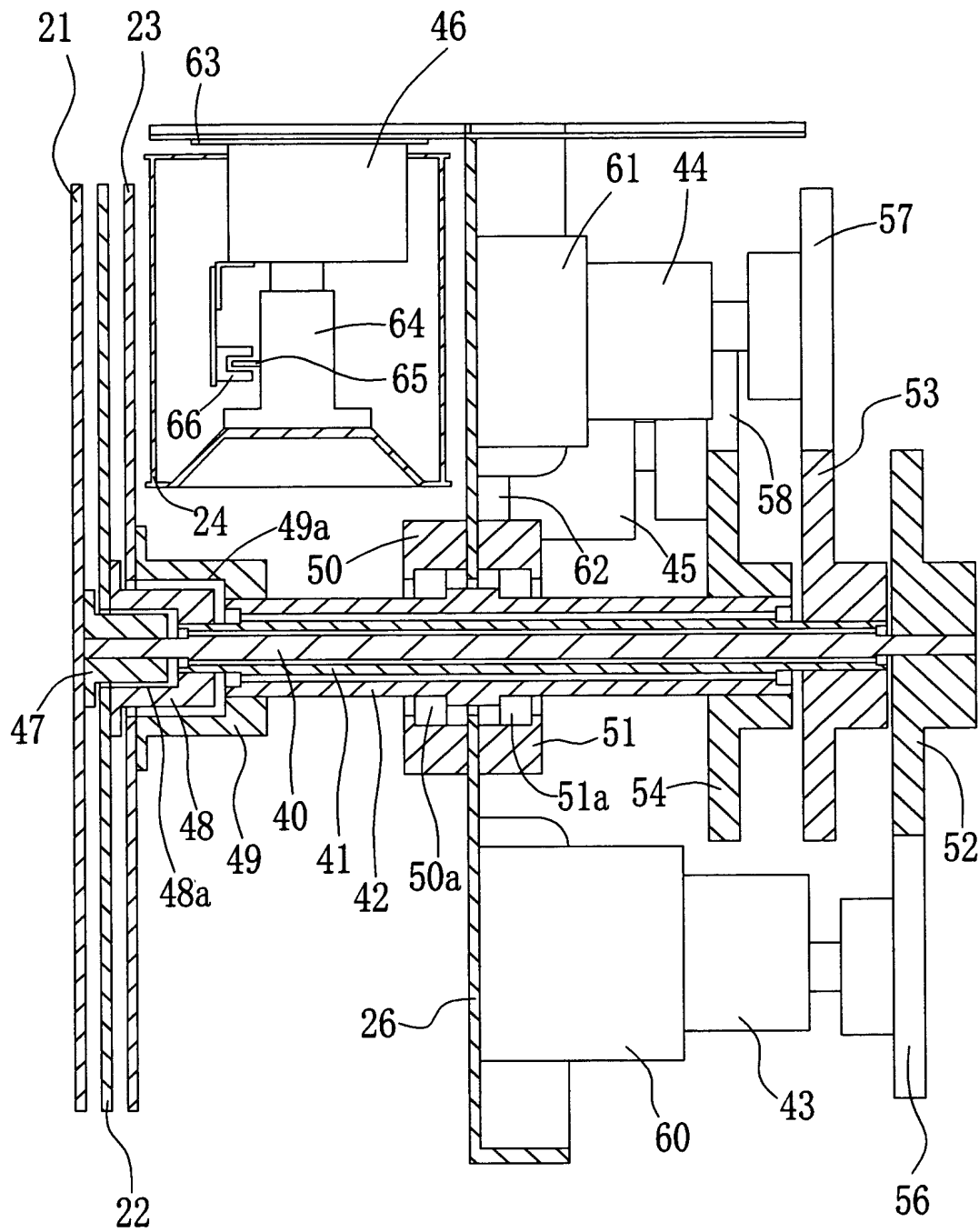
【図 5】



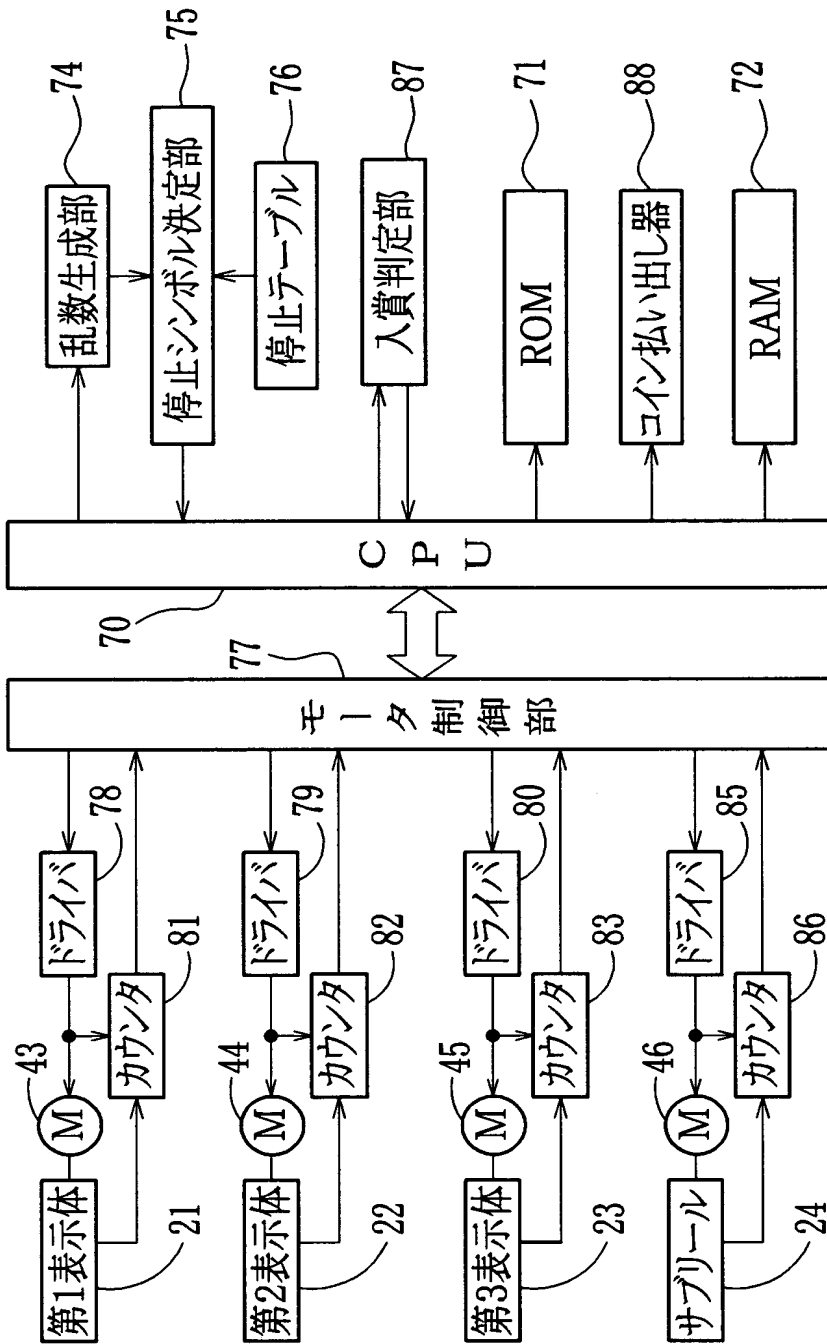
【図 6】



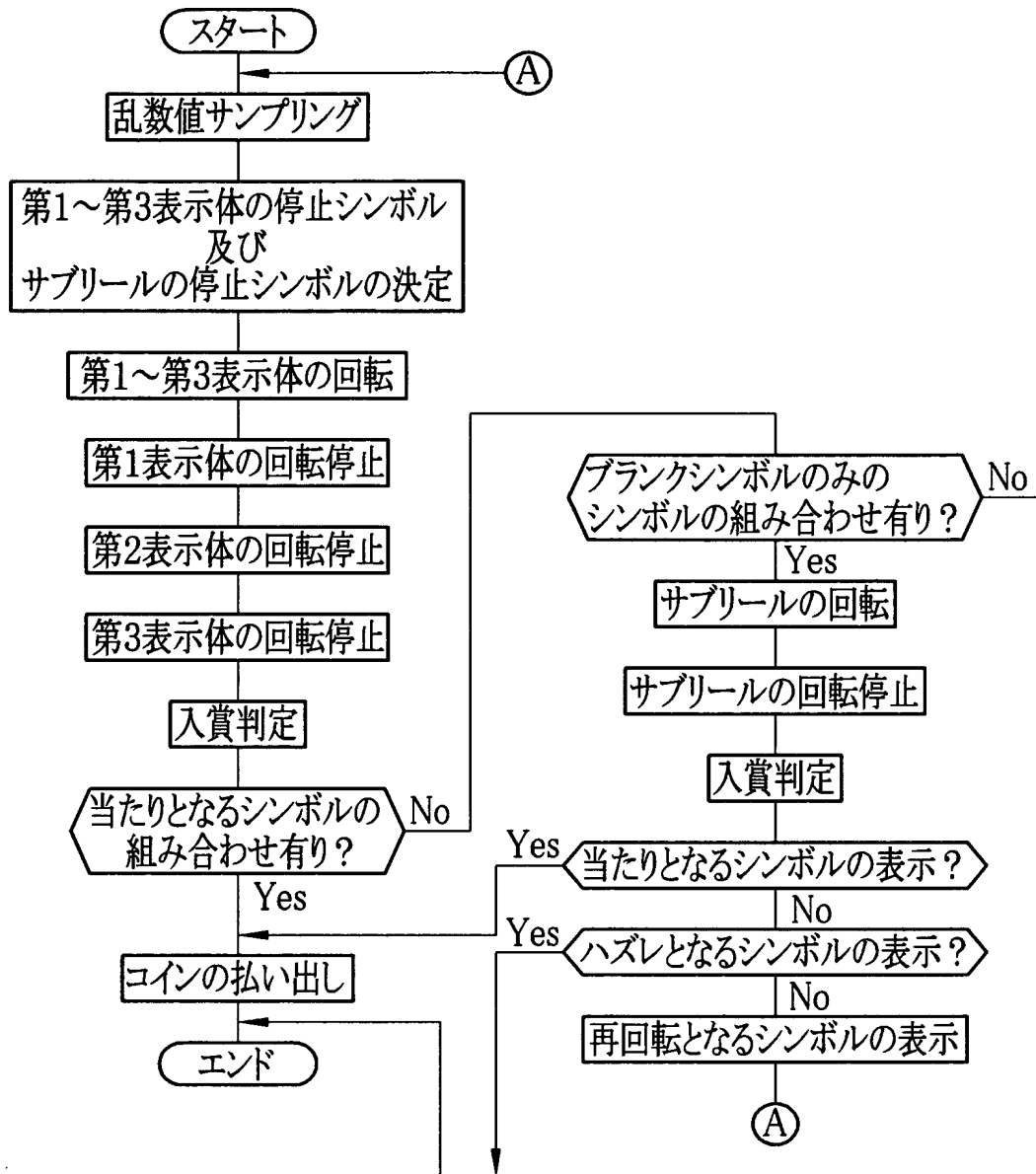
【図 7】



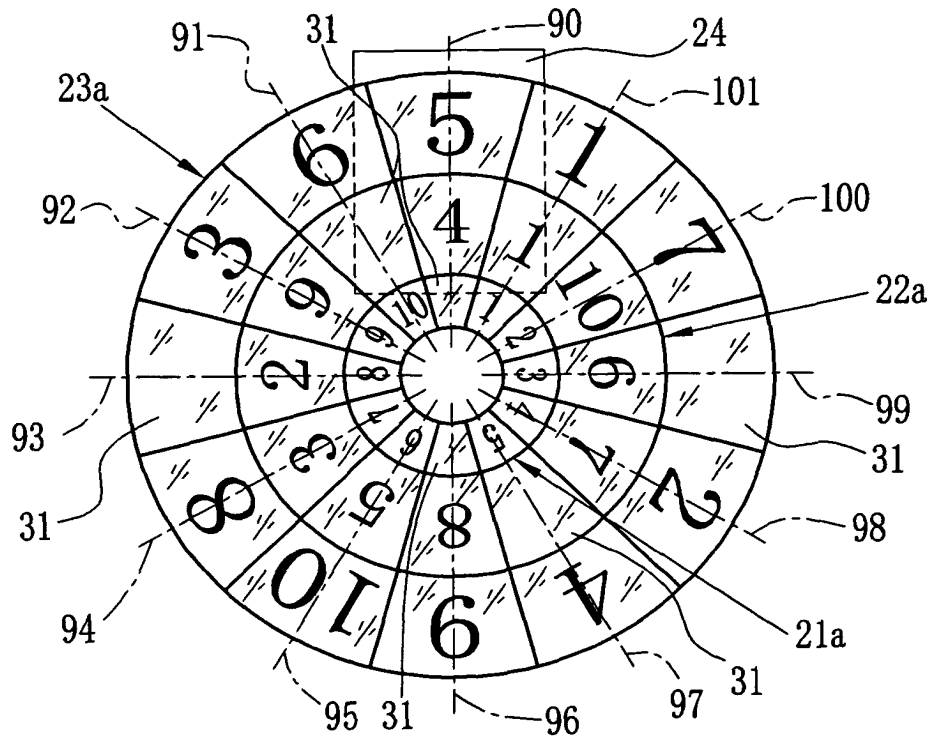
【図 8】



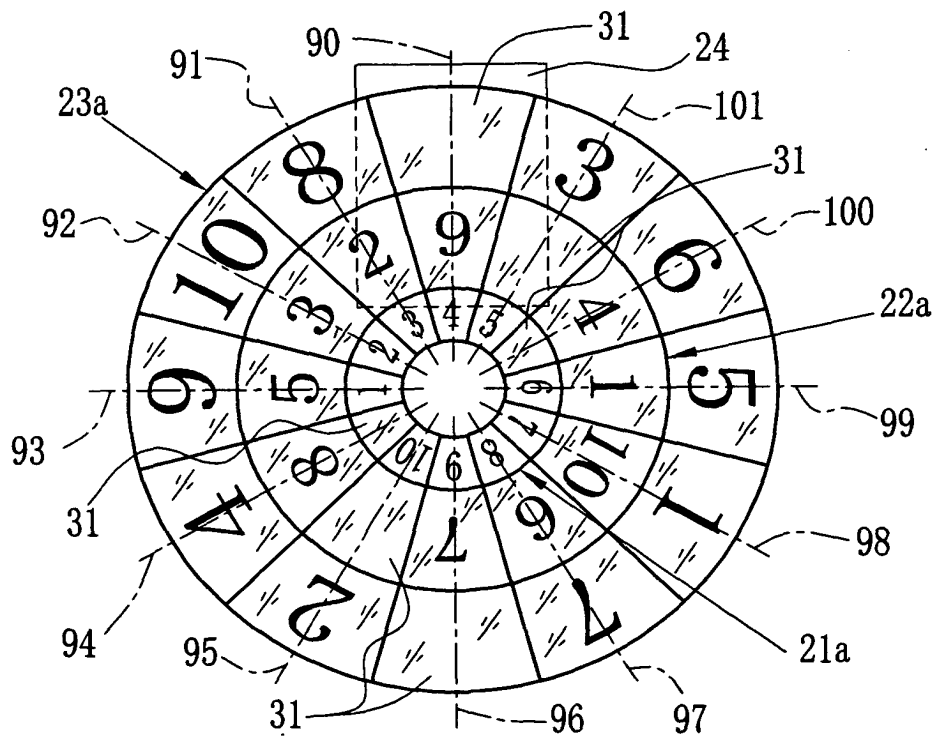
【図 9】



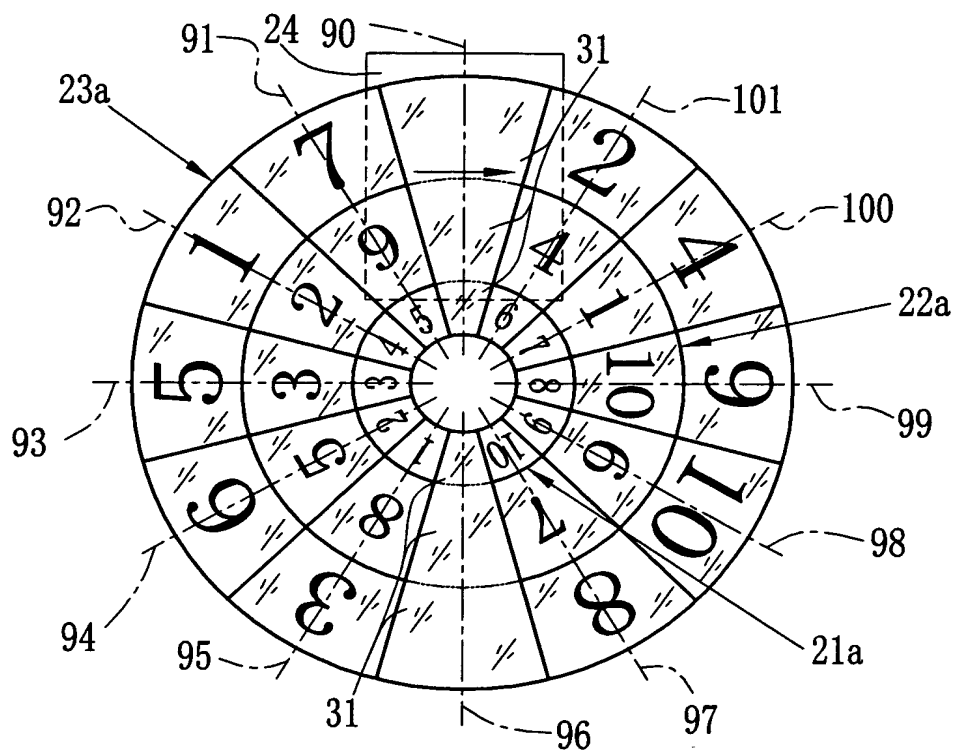
【図 10】



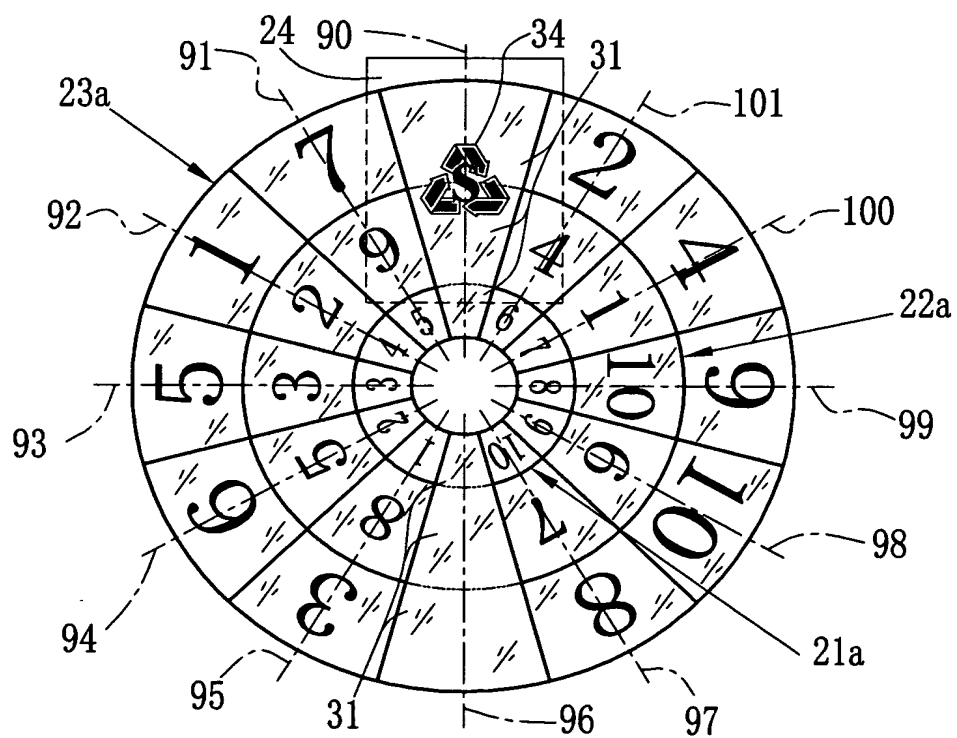
【図 1 1】



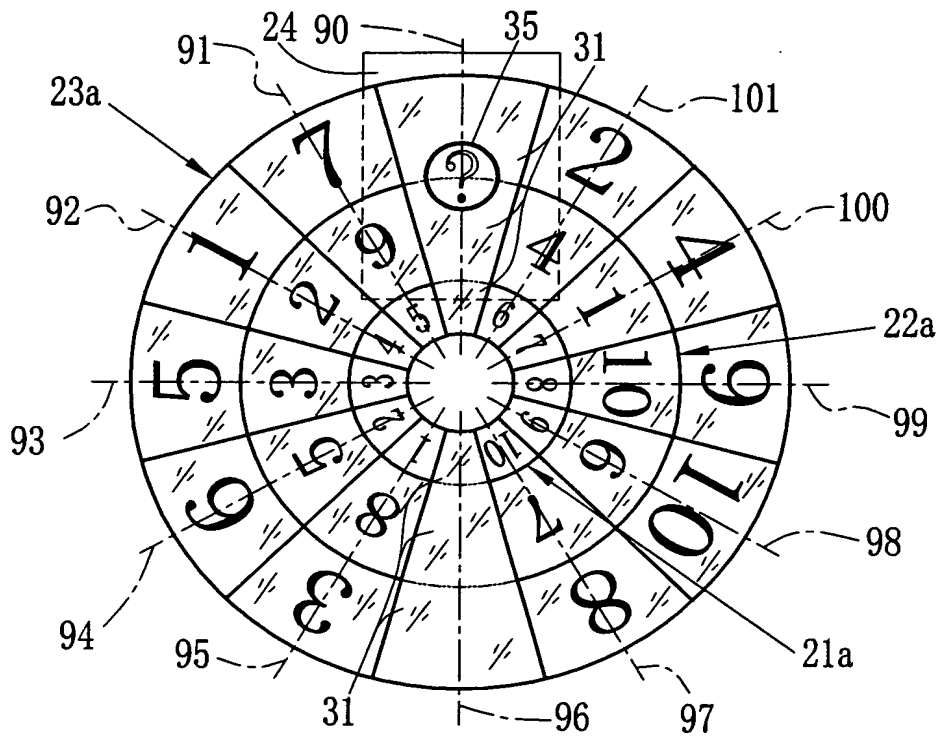
【図 1 2】



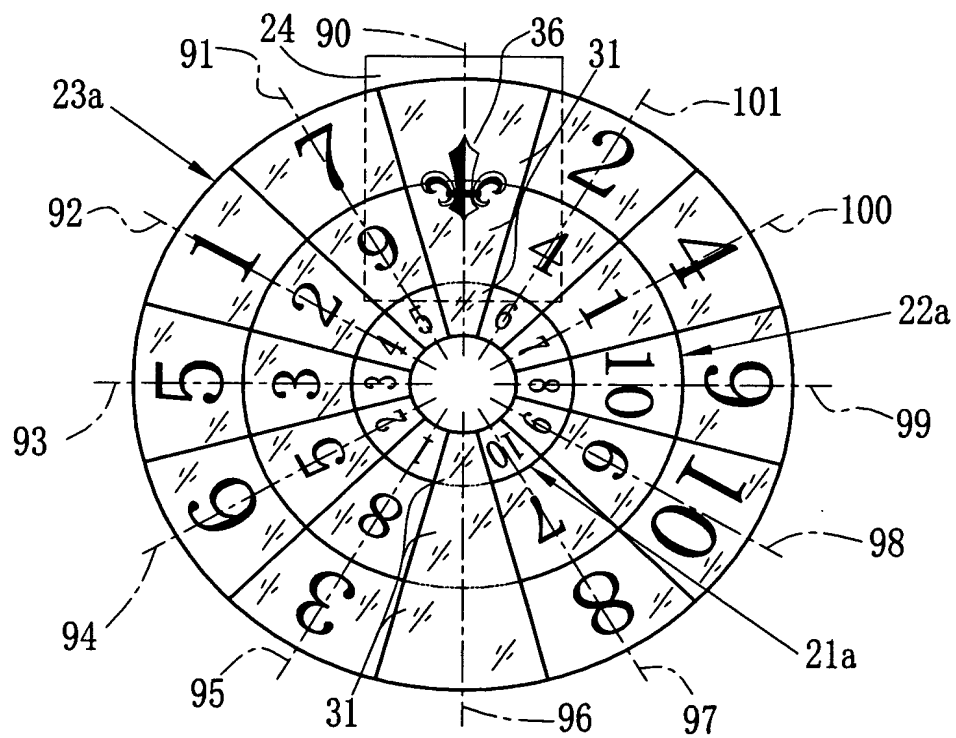
【図 1 3】



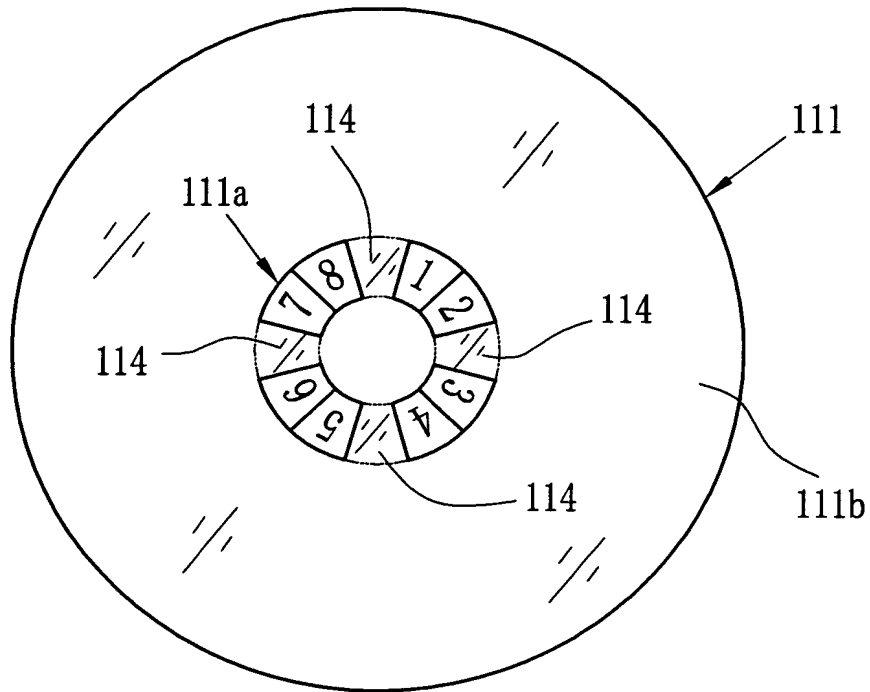
【図 14】



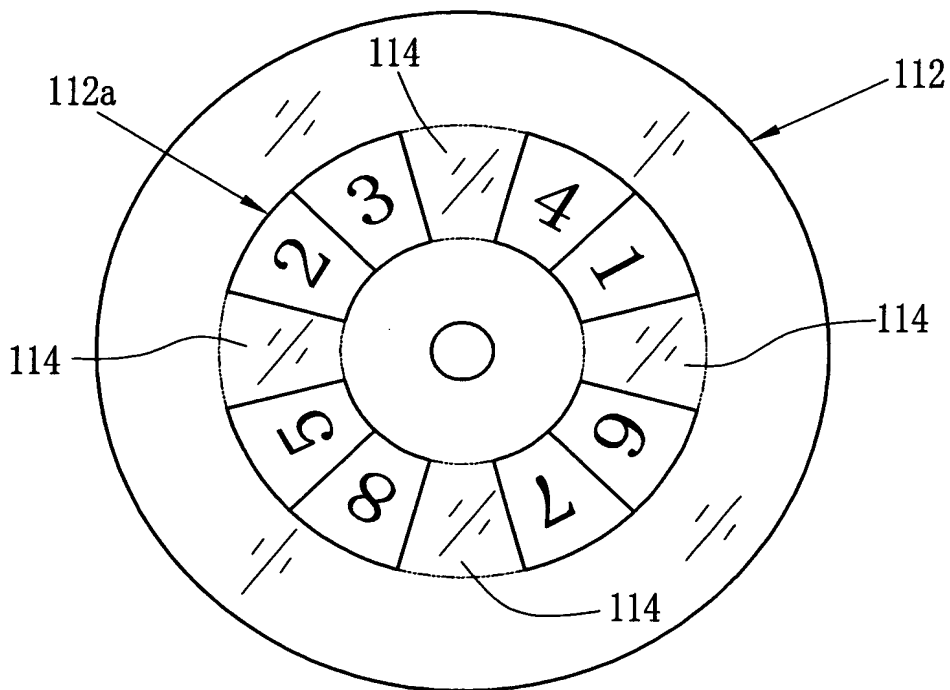
【図 15】



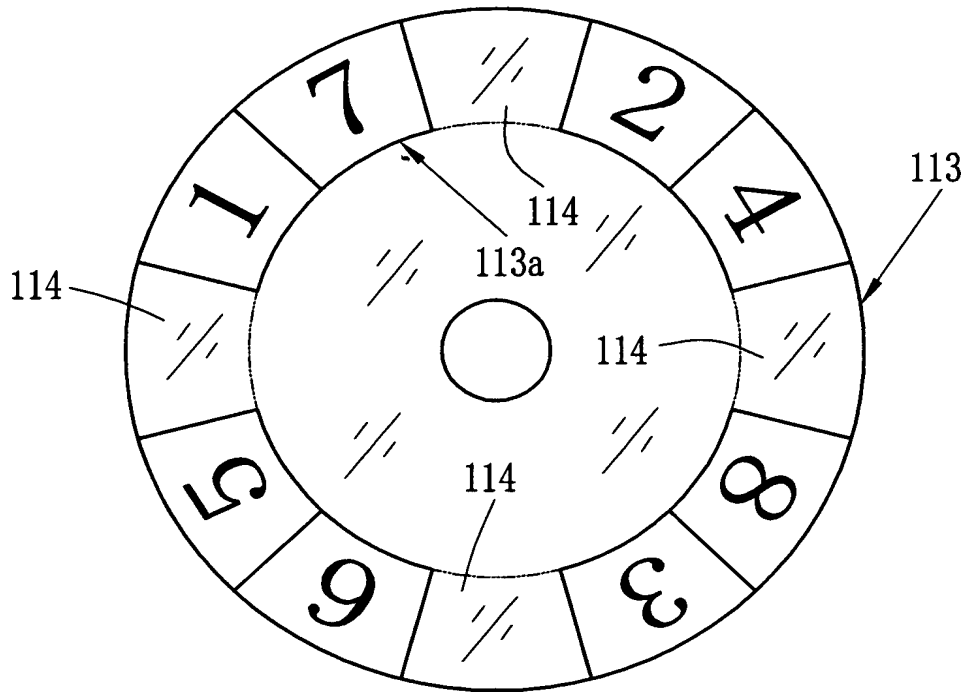
【図 16】



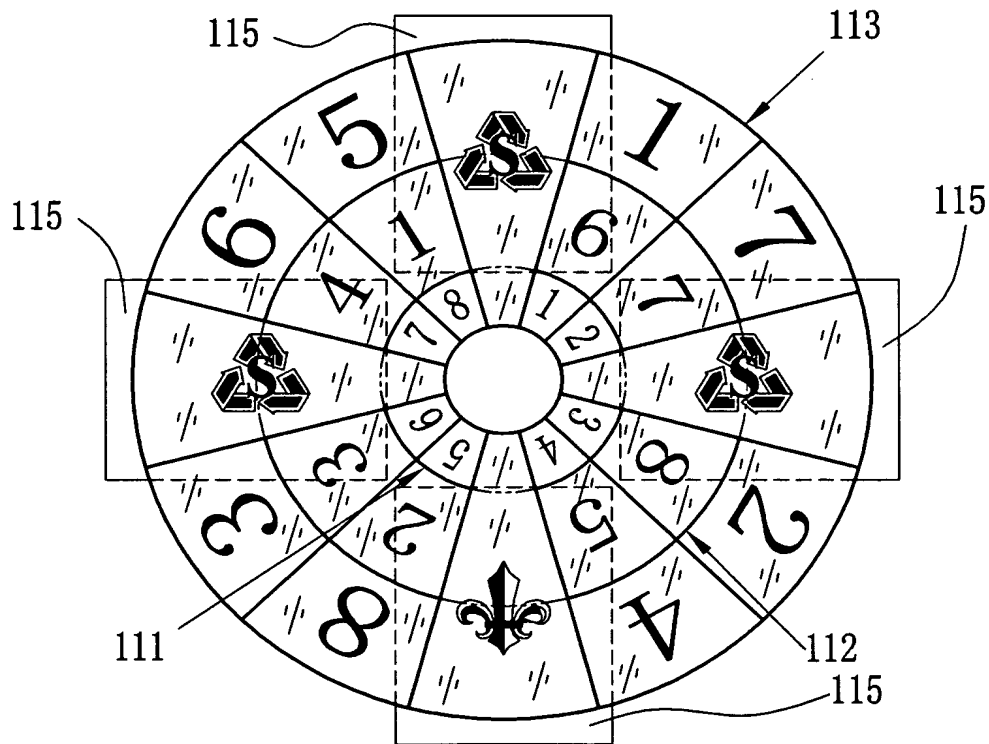
【図 17】



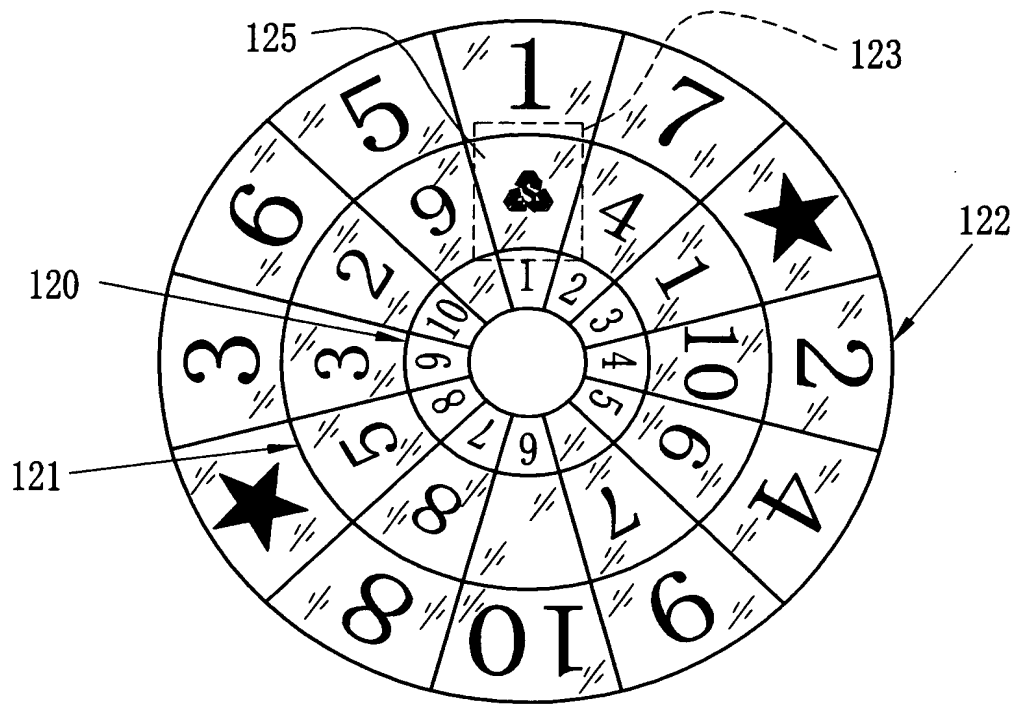
【図 18】



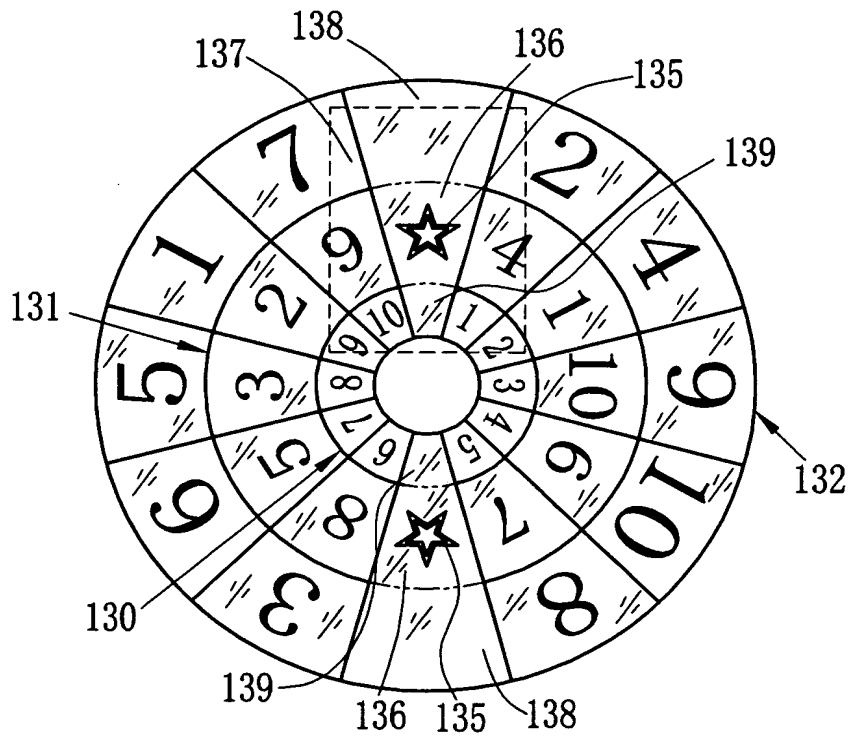
【図 19】



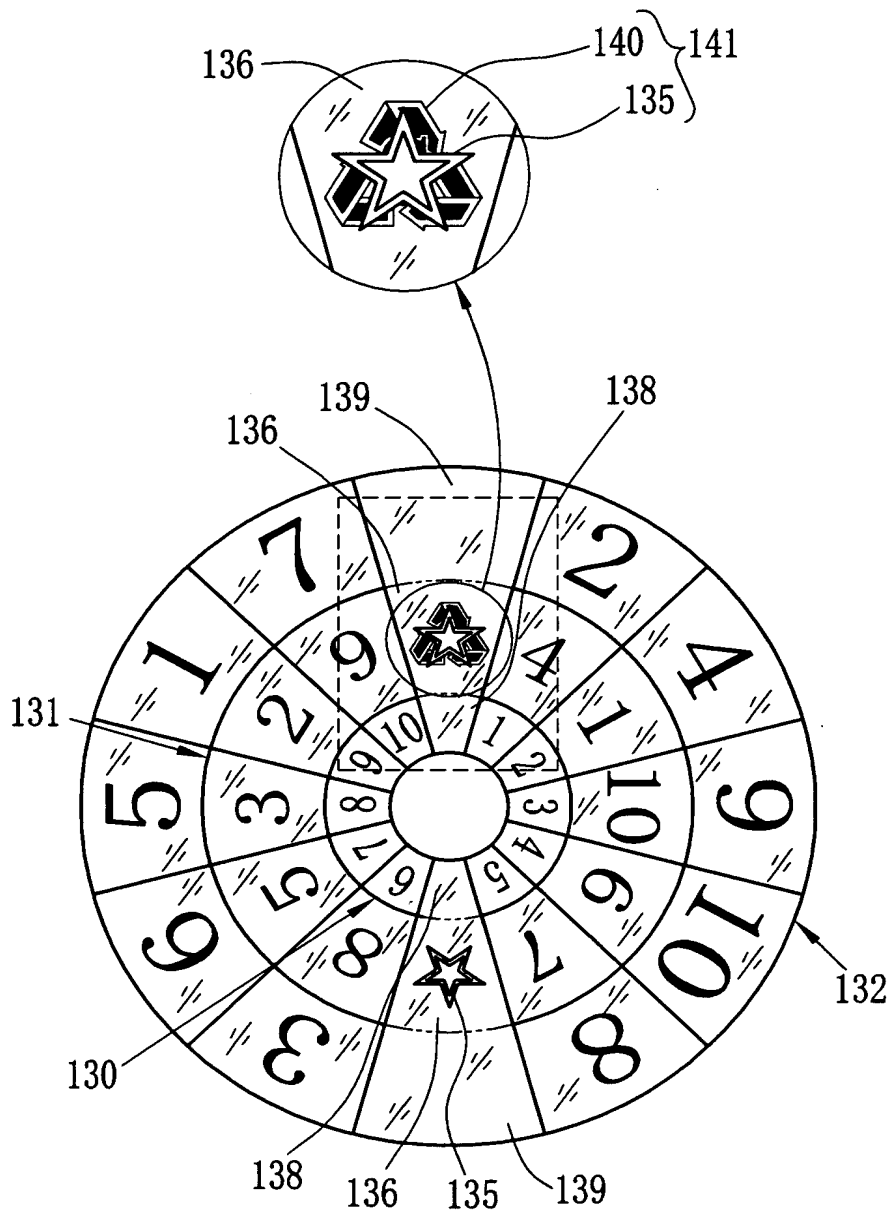
【図 20】



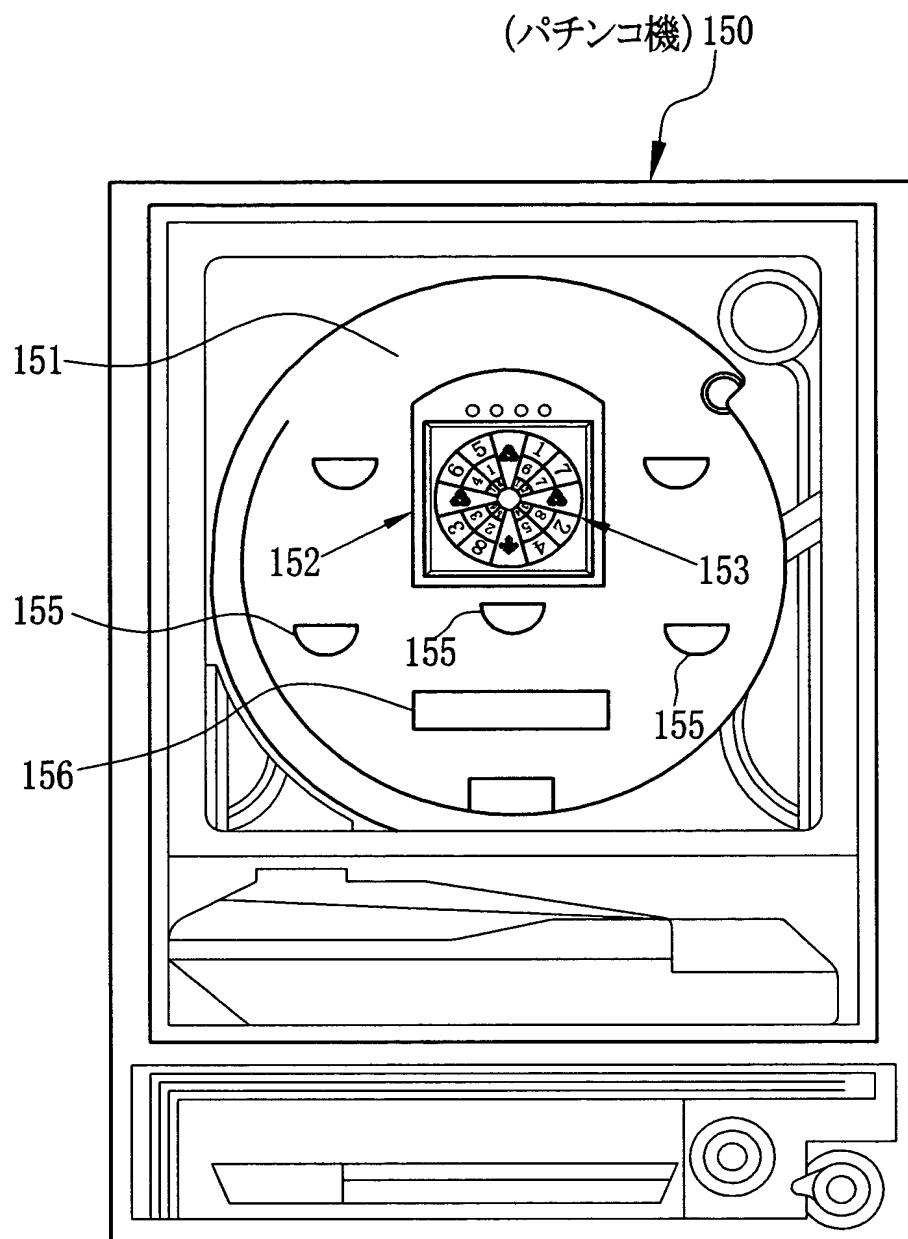
【図 21】



【図 22】



【図 23】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の表示手段を用いて、バリエーション豊かな表示態様を行う。

【解決手段】 第 1 ～第 3 表示体のそれぞれに設けられる第 1 ～第 3 表示面 2 1 a ～ 2 3 a に透明なブランクシンボル 3 1 を配置する。第 1 ～第 3 表示体の回転が停止した場合に、放射線上に形成された入賞ライン 9 0 ～ 1 0 1 のいずれかに同一のシンボルが揃った場合に当たりとなる。また、ブランクシンボル 3 1 がサブルール 2 4 の前面に停止すると、ブランクシンボル 3 1 と、他の表示体の透明部分とが重なることにより、これら部分を介してサブルール 2 4 の表示を視認することが可能となる。なお、ブランクシンボル 3 1 が揃うと、サブルール 2 4 が回転してシンボルの流動表示が行われ、サブルールの停止時に当たりとなるシンボルが停止表示された場合に当たりとなる。

【選択図】 図 1 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [599115354]

1. 変更年月日 2000年 6月27日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都杉並区久我山2丁目1番32号
氏 名 株式会社ドラゴン